

FACULTE DE MEDECINE DE PARIS

ANNÉE 1922

THÈSE

N°

308

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

Fossettes, Fistules

ET

Formations kystiques fistuleuses

DE LA RÉGION COCCYGIENNE

PAR

PIERRE NAVARRE

Président : M. LECÈNE, Professeur

PARIS

AMÉDÉE LEGRAND, ÉDITEUR

93, BOULEVARD SAINT-GERMAIN, 93

—
1922

THÈSE
POUR
LE DOCTORAT EN MÉDECINE



Digitized by the Internet Archive
in 2026

FACULTE DE MEDECINE DE PARIS

ANNÉE 1922

THÈSE

N° 308

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

Fossettes, Fistules

ET

Formations kystiques fistuleuses

DE LA RÉGION COCCYGIENNE

PAR

PIERRE NAVARRE



Président : M. LECÈNE, Professeur

PARIS

AMÉDÉE LEGRAND, ÉDITEUR

93, BOULEVARD SAINT-GERMAIN, 93

1922

Faculté de Médecine de Paris

DOYEN.....

M. ROGER

PROFESSEURS.....

MM.

Anatomie.....
Anatomie médico-chirurgicale.....
Physiologie.....
Physique médicale.....
Chimie organique et chimie générale.....
Bactériologie.....
Parasitologie et Histoire naturelle médicale.....
Pathologie et Thérapeutique générale.....
Pathologie médicale.....
Pathologie chirurgicale.....
Anatomie pathologique.....
Histologie.....
Pharmacologie et matière médicale.....
Thérapeutique.....
Hygiène.....
Médecine légale.....
Histoire de la médecine et de la chirurgie.....
Pathologie expérimentale et comparée.....

NICOLAS
CUNEO
CH. RICHET
André BROCA.
DESGREZ
BEZANÇON
BRUMPT
MARCEL LABBE
RENON
LECENE
LETULLE
PRENANT
POUCHET
CARNOT
LÉON BERNARD
BALTHAZARD
MENETRIER
ROGER

Clinique médicale.....

ACHARD
WIDAL
GILBERT
CHAUFFARD
MARFAN
NOBECOURT

Hygiène et clinique de la 1^{re} enfance.....

Clinique des maladies des enfants.....

Clinique des maladies mentales et des maladies de l'encéphale.....

Clinique des maladies cutanées et syphilitiques.....

Clinique des maladies du système nerveux.....

Clinique des maladies contagieuses.....

X.

JEANSELME
PIERRE MARIE
TEISSIER
DELBET
LEJARS
HARTMANN
GOSSET
DE LAPERSONNE
LEGUEU

Clinique chirurgicale.....

Clinique ophtalmologique.....

Clinique des maladies des voies urinaires.....

Clinique d'accouchement.....

BAR
COUVELAIRE
BRINDEAU

Clinique gynécologique.....

Clinique chirurgicale infantile.....

Clinique thérapeutique.....

Clinique oto-rhino-laryngologique.....

Clinique thérapeutique chirurgicale.....

J. L. FAURE
AUGUSTE BROCA
VAQUEZ
SEBILEAU
DUVAL

AGRÉGÉS EN EXERCICE

MM.

ABRAMI
ALGLAVE
BASSET
BAUDOIN
BLANCHETIERE
BRANCA
CAMUS
CHAMPY
CHEVASSU
CHIRAY
CLERC
DEBRÉ
DESMAREST

DUVOIR
FIESSINGER
GARNIER
GOUGEROT
GRÉGOIRE
GUENIOT
GUILLAIN
GUILLEMINOT
HEITZ-BOYER
JOYEUX
LABBE (HENRI)
LAINEL-LAVASTINE
LANGLOIS

LARDENNOIS
LE LORIER
LEMIERRE
LEQUEUX
LEREBoullet
LÉRI
LEVY-SOLAL
MATHIEU
METZGER
MOCQUOT
MULON
OKINCZYC
PHILIBERT

RATHERY
REITTERER
RIBIERRE
RICHAUD
ROUSSY
ROUVIERE
SCHWARTZ (A)
TANON
TERRIEN
TIFFENEAU
VILLARET

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'Ecole a arrêté que les options émises dans les dissertations qui lui seront présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs, et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A LA MÉMOIRE DE MON PÈRE

A MA MÈRE

A MON FRÈRE

A M. et M^{me} E. LEBLANC

A MON PRÉSIDENT DE THÈSE

M. LE PROFESSEUR LECÈNE

*En témoignage de mon respect et de
ma reconnaissance.*

A MES MAITRES
DANS LES HOPITAUX ET A LA FACULTÉ DE BORDEAUX

A M. LE PROFESSEUR PACHON

A M. LE PROFESSEUR PICQUÉ

A M. LE DOCTEUR VERDELET
CHIRURGIEN A L'HOPITAL ST-ANDRÉ

Tous nos remerciements.

A MES MAITRES
DANS LES HOPITAUX ET A L'ECOLE DE ROUEN

A M. LE PROFESSEUR BRUNON
DIRECTEUR DE L'ECOLE DE MÉDECINE

A M. LE PROFESSEUR HALIPRÉ
MÉDECIN A L'HOTEL-DIEU DE ROUEN

*En remerciement pour la bienveillance
qu'il nous a toujours accordée.*

A MM. LES DOCTEURS :

BATAILLE, PROFESSEUR D'ANATOMIE
DEVÉ, PROFESSEUR DE CLINIQUE MÉDICALE
NÉ, PROFESSEUR DE CLINIQUE MÉDICALE
CERNÉ, PROFESSEUR DE CLINIQUE CHIRURGICALE
DEROCQUE, PROFESSEUR DE CLINIQUE CHIRURGICALE
MARTIN, PROFESSEUR DE CLINIQUE OBSTÉTRICALE

Tous nos remerciements.

A M. LE DOCTEUR OKINCZYC
PROFESSEUR AGRÉGÉ
A LA FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS
CHIRURGIEN DE L'HOTEL-DIEU

En témoignage de remerciement.

Introduction

Les fossettes, fistules, et formations kystiques fistuleuses de la région coccygienne sont d'assez bénignes malformations dont l'origine embryologique est aujourd'hui bien établie et qui se distinguent essentiellement des tumeurs de la région sacrococcygienne, qui sont à la fois fort graves et d'une pathogénie obscure.

La base de ce travail nous a été fournie par cinq observations inédites que nous devons à l'obligeance de M. le Professeur Lecène. Nous l'assurons, ici, de toute notre respectueuse gratitude. Nous remercions aussi notre ami le D^r Wolfrohm des bons conseils dont il a bien voulu nous aider dans la rédaction de cette thèse.

Étiologie

Les fossettes coccygiennes ne donnent jamais lieu à aucun trouble ; il n'en est pas de même des fistules et des kystes fistuleux qui sont le siège fréquent de complications inflammatoires fort gênantes pour le malade ; trop souvent un traitement irrationnel leur est appliqué, l'existence d'une malformation congénitale à leur base étant méconnue.

Fossettes et fistules coccygiennes sembleraient plus fréquentes chez la femme que chez l'homme.

Les fossettes, elles, s'observent plus souvent chez les enfants que chez les adultes, pour cette bonne raison qu'elles s'effacent avec l'âge. Par contre, les complications qui révèlent les fistules surviennent surtout à l'âge adulte.

Les kystes dont le développement est étroitement lié à celui de ces fistules, s'observent et chez les enfants et chez les adultes.

Fossettes et fistules ne sont parfois qu'une simple bizarrerie anatomique sans gravité, ni importance. Pour certains auteurs, on les verrait souvent coïncider avec d'autres malformations telles que le pied bot (KIRMISSON), le spina bifida occulta (TERRILLON)

et même avec des troubles graves de dégénérescence (idiotie) (WENDELSTADT). BROCA, par contre, nie la fréquence de ces coïncidences.

Sur 130 enfants, LANNELONGUE a rencontré 95 fois une fossette coccygienne ; RIEFFEL évalue son degré de fréquence de 47 à 50 pour 100. Une fossette plus prononcée, infundibuliforme, a été observée 42 fois, sur 960 enfants (HEURTEAUX).

LAWSON-TAIT, ECKER, MADELUNG et GEYL font jouer un rôle important à l'hérédité dans l'étiologie de ces affections. Nous verrons dans une de nos observations que deux frères en étaient atteints.

Historique

On peut dire que l'histoire de cette curieuse malformation se divise en 4 périodes qui se sont succédées, tout en empiétant un peu les unes sur les autres.

Pendant une première période, les fossettes et fistules coccygiennes ont retenu l'attention des seuls anatomistes (ROSER, 1853 ; ECKER, 1859 ; REMAK, 1853 ; LUSCHKA, 1863 ; MOLK, 1868 ; KRAUSE, 1879).

Durant une seconde période, s'éveilla l'intérêt des cliniciens qui observèrent les faits avec beaucoup de soin, mais n'en donnèrent pas une interprétation satisfaisante (KUHN de Gaillon, 1868 ; LAWSON TAIT, 1871 ; DESPREZ, 1874, FÉRÉ, 1878 ; LANNELONGUE, qui fit à la Société de Chirurgie un rapport à la discussion duquel prirent part TERRILLON, MONOD, GUÉNIOT, POLAILLON, etc..., et qui inspira les thèses de PEYRAMARE-DUVERDIER, 1882, et de COURAUD, 1883, ainsi que le mémoire de WENDELSTADT, 1885).

Le mémoire de TOURNEUX et HERRMANN (1887), reprenant les idées d'ECKER, mit nettement au point les grands traits du développement de cette malformation et lui donna un sûr fondement embryologi-

que. Un bon mémoire de UNGER et BRUGSCH (1903), compléta cette étude.

Aujourd'hui, éclairés par ces travaux, les cliniciens sont à même de faire de ces malformations une étude très précise et de leur appliquer une thérapeutique rationnelle.

On peut remarquer (et les auteurs allemands ont eu le mérite de le faire) que dans l'étude de cette question les Français sont en bonne place, et par leurs bonnes observations cliniques, et par leurs belles recherches embryologiques.

Notions embryologiques

On ne saurait exposer le développement des fossettes, fistules et kystes coccygiens, sans rappeler quelques données d'embryologie.

Si l'on considère un embryon humain de 4 millimètres, tel que celui dont KEIBEL fit une reconstitution en cire, on voit se dresser à l'extrémité caudale de l'embryon, une minime éminence, vaguement conique, qui est le bourgeon caudal, au tout premier stade de son développement. Ce bourgeon incurvé en avant surplombe la membrane cloacale (Fig. I).

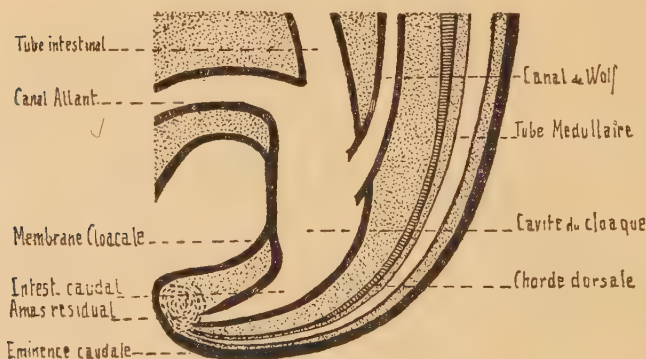


FIG. I

Extrémité caudale d'un embryon humain de 4 millim. (coupe sagittale médiane schématique, d'après la reconstitution en cire de Keibel).

Ce bourgeon est revêtu d'une enveloppe ectodermique ; il est formé d'une masse mésodermique au sein de laquelle apparaissent trois organes d'une extrême importance ; le *tube médullaire*, la *corde dorsale*, l'*intestin caudal*.

Le *tube médullaire*, résultant de la fermeture de la gouttière médullaire ectodermique primitive, se poursuit jusqu'à l'extrémité du bourgeon caudal et, là, se fixe à l'ectoderme.

La *corde dorsale* (d'origine mésodermique) est située en avant du tube médullaire et, comme lui, elle va se perdre au fond du bourgeon caudal en un amas cellulaire qui paraît commun à la moelle et à la corde et qui est l'*amas résiduel* de TOURNEUX et HERRMANN.

L'*intestin caudal* (d'origine endodermique) continue, au delà de la membrane anale, l'intestin terminal et s'avance, lui aussi, jusqu'au bout du bourgeon caudal.

Ces trois organes vont être soumis à de curieuses modifications, dans le détail desquels nous ne voulons pas entrer, avant d'avoir donné quelques indications sur l'évolution globale du bourgeon caudal lui-même.

La queue de l'embryon humain possède d'abord un squelette qui la traverse en entier : corde, puis vertèbres coccygiennes, qui se forment autour d'elle. Mais, chez l'homme, comme chez bien d'autres mammifères, les parties molles dépassent, en arrière, l'appareil de soutien et la queue se subdivise en une grosse portion basale, vertébrée, « la queue dure »

épaisse, courte (appelée par KEIBEL, *segment coccygien*) et un petit filament caudal « *la queue molle* » des auteurs allemands (appelée par KEIBEL *segment du ligament caudal*). Sur un embryon de 14-18 cm., le filament caudal a une longueur de 0 millimètre 2 (UNGER et BRUGSCH).

Ces deux parties ne restent pas dans le prolongement l'une de l'autre ; le filament caudal reste en arrière et en haut, tandis que la masse coccygienne (et c'est probablement un fait en rapport avec l'adaptation de l'homme à la station verticale) se recourbe en avant et devient une sorte de « queue occulte ». Le filament caudal ne tarde pas à se réduire ; à la place de la saillie qu'il formait, ne reste plus que la petite *glabelle coccygienne*, qui, par le progrès ultérieur du développement, se réduira à une petite *fossette coccygienne*. Et toujours au niveau de cette extrémité libre du filament caudal, devenue glabelle puis, fossette coccygienne, se fait l'insertion de la terminaison du tube médullaire.

Voici ce que révèle le seul examen extérieur de l'embryon ; voyons ce que nous apprendrons ses coupes.

Nous envisagerons schématiquement, trois stades différents :

PREMIER STADE. — *L'intestin caudal* disparaît ; les quelques vestiges qui en peuvent rester (petites vésicules) sont capables de donner naissance à des tumeurs sacro-coccygiennes ayant les caractères histologiques de l'épithélium intestinal.

La corde dorsale a cessé de croître, elle a donné naissance aux vertèbres coccygiennes dont la destinée est assez confuse ; on ne peut dire, surtout pour les dernières, combien chacune d'elle représente de segments vertébraux primitifs. La corde dorsale, à son extrémité libre, sous la dernière vertèbre coccygienne, se forme en un petit peloton, qui, lui aussi, traduit la coalescence de plusieurs segments terminaux. Au dessous de la dernière vertèbre coccygienne, le tissu mésodermique se condense en une sorte de ligament lamelleux dense, le *ligament caudal de LUSCHKA*, qui va de la pointe de la dernière vertèbre caudale à l'*amas résiduel* où il entre en connexion intime, à la fois avec la peau et avec la terminaison de la moelle caudale.

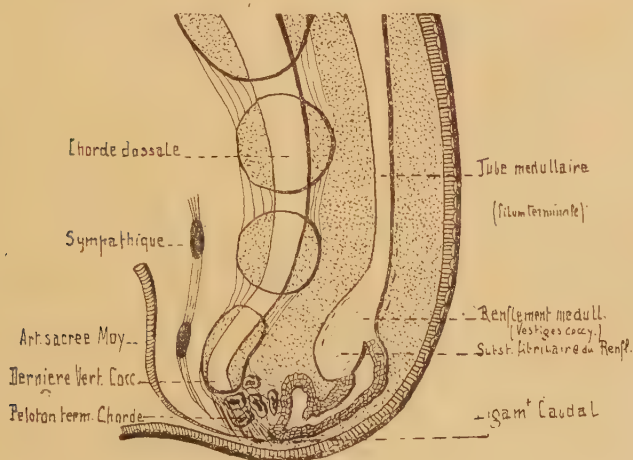


FIG. II

Extrémité caudale d'un embryon humain de 5 cm. environ (coupe sagittale médiane schématique d'après Tourneux et Hermann et Unger et Brugsch).

Le canal médullaire s'étend encore tout le long de l'extrémité caudale, mais présente un aspect différent suivant le niveau considéré : la partie haute forme le *cône terminal*. Ce cône semblera remonter le long du rachis, dont le développement l'emporte sur celui de la moelle.

Sous le cône médullaire la moelle se réduit au *filum terminale* ; pour TOURNEUX et HERMANN, ce ne serait qu'un tractus fort mince de fibres nerveuses flanqué de quelques groupes de cellules ; pour UNGER et BRUGSCH, ce serait un mince canal épithélial dont la lumière pourrait persister longtemps, totalement ou partiellement.

Le filum terminale, que protège une gaine dure-mérienne, descend dans le canal rachidien ; celui-ci cesse bientôt, mais il se trouve continué par une sorte de canal fibreux qui continue le fourreau périostique vertébral et accompagne le filum terminale (UNGER et BRUGSCH).

Ce filum aboutit à la partie inférieure de la moelle caudale qui, elle, a gardé un volume relativement considérable : c'est un amas de cellules épithéliales creusé d'une cavité assez irrégulière, flanquée de diverticules latéraux et présentant comme une disposition variqueuse. C'est à cette formation que TOURNEUX et HERRMANN ont donné le nom de *vestiges coccygiens* ou *paracoccygiens*. Les vestiges coccygiens adhèrent à l'ectoderme et commencent à s'unir solidement au ligament caudal, lui-même fixé à l'ectoderme au niveau de l'amas résiduel.

L'épithélium qui forme les vestiges coccygiens est mince, du côté dorsal de la cavité, épais du côté ventral ; les cellules superficielles sont, en général, cylindriques, les cellules profondes sont sphériques ou polyédriques. En un point de la paroi dorsale de la cavité, TOURNEUX et HERRMANN ont noté une zone fibrillaire sans revêtement épithélial du côté cavitaires et où venaient se perdre les fibres du filament terminal les vestiges coccygiens ; cette ébauche serait une formation purement cellulaire, mais parfois, on y rencontrerait des fibrilles nerveuses (TOURNEUX et HERRMANN, UNGER et BRUGSCH).

Au point de vue histogénétique, il est curieux de remarquer que l'épithélium de ces vestiges coccygiens ne marque aucune tendance à évoluer en cellules nerveuses ; à un stade du développement plus avancé, on le verra tendre, soit à devenir prismatique, se rapprochant de l'épithélium épendymaire, mais ne présentant pas de cils, soit à devenir pavimenteux, se rapprochant du revêtement cutané.

DEUXIÈME STADE. — Nous avons vu qu'au début, moelle, corde, intestin descendaient d'un même pas jusqu'au fond de l'éminence caudale ; puis ils n'ont plus suivi la même marche : si l'intestin a disparu, la moelle (1) a dépassé le rachis qui par son développement plus lent, reste en arrière. Maintenant les choses changent de nouveau et la moelle va

(1) Du moins la partie sous-jacente au cône terminal.

marquer le pas, tandis que le rachis s'accroîtra rapidement.

Le *coccyx* s'incurve, s'accroît en même temps qu'il porte en avant son extrémité caudale ; le *ligament caudal* qui s'y attache se trouve entraîné par son insertion osseuse, tandis que son insertion cutanée restée fixe, semble remonter par rapport au rachis : ainsi le ligament caudal tirailé prend une direction oblique en bas et en avant. Il a gardé une solide adhérence aux vestiges coccygiens et va influencer sur leur forme.

En effet, tandis que la partie haute de la *moëlle caudale* continue la direction du filum terminale qui s'attache sur elle, sa partie basse est entraînée par la traction du ligament caudal.

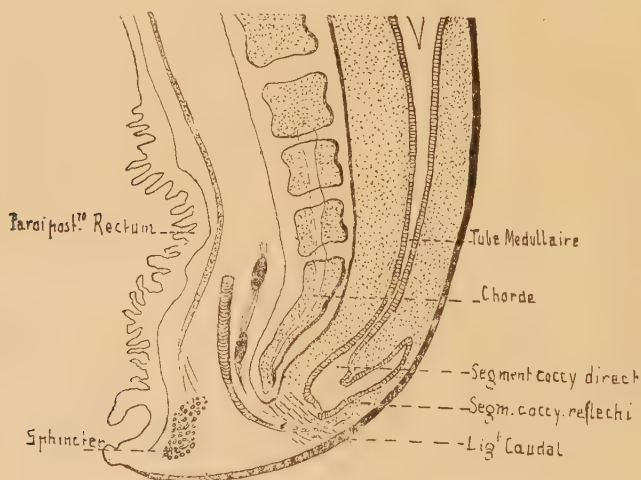


FIG. III

Extrémité caudale d'un embryon humain de 9 cm. environ (coupe sagittale médiane schématique d'après Tourneux et Herrmann et Unger et Brugsch).

Elle subit, de ce fait, une plicature en U et présente une branche antérieure et une branche postérieure. La branche antérieure, appelée par TOURNEUX et HERRMANN *segment coccygien direct* se continue avec le filum terminale ; celui-ci est fortement adhérent au périoste rétro coccygien et y amarré solidement la moëlle caudale. La branche postérieure (*segment coccygien réfléchi* de TOURNEUX et HERRMANN) intimement unie au ligament est entraîné en haut et en arrière, en même temps que l'insertion cutanée de ce ligament (Fig. III).

TROISIÈME STADE. — *Le ligament caudal finit par attirer dans son sillage toute la moëlle caudale dont le segment direct disparaît. Le filum terminale, de plus en plus confondu avec le périoste coccygien, s'en détache à angle droit pour venir se fixer aux vestiges coccygiens sur la partie ventrale desquels il*

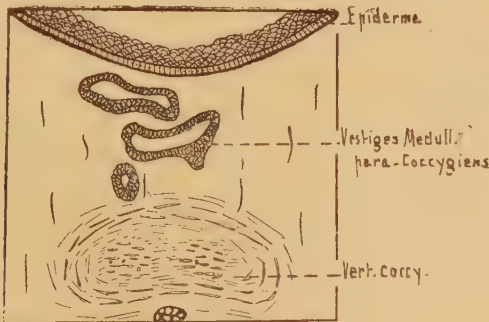


FIG IV

Section transversale intéressant les vestiges médullaires coccygiens d'un embryon humain de 10,5 : 14 cm (Tourneux et Herrmann)

jette ses fibres, en présentant parfois quelques cellules à gros noyaux (UNGER et BRUGSCH). La cavité des vestiges coccygiens est de plus en plus irrégulière ; on croirait sur certaines coupes qu'ils ont intéressé plusieurs vésicules isolées, alors qu'il s'agit simplement de diverticules d'une cavité unique (Fig. IV).

C'est alors que la fossette coccygienne va se former par le mécanisme suivant.

1° La peau se déprime comme si elle était fortement attirée en arrière, en même temps que les vestiges coccygiens, par la double traction qu'exercent sur elle le ligament caudal d'un part (qui tire en bas et en avant) et le filum terminale d'autre part (qui tire en haut et en avant), mais l'action du filum terminale paraît de beaucoup la moindre.

2° Les parties avoisinant le coccyx se soulèvent, grâce au développement progressif du bassin et de sa musculature, grâce surtout au développement du pannicule adipeux sous-cutané : la profondeur de la fossette s'exagère d'autant.

Ainsi la peau semble remonter de vertèbre en vertèbre tout le long du coccyx entraînant avec elle la fossette coccygienne dont la cavité plus ou moins profonde, infundibuliforme, se dirige en bas et en avant vers la pointe du coccyx dont elle approche plus ou moins : c'est ainsi qu'elle est apparue à TOURNEUX et HERRMANN à l'examen d'embryons humains de 16/23,5 5 centimètre de 23/35 cm. et de 29/41 cm.

L'appareil pileux présente au niveau de la région

qui nous occupe une disposition particulière : la fossette coccygienne est en général glabre : les Allemands l'appellent la « tonsure coccygienne » ; mais tout autour d'elle se sont développés des poils, dont les follicules sont implantés dans le tégument de telle sorte que les extrémités libres des poils convergent toutes vers la fossette : ainsi est déterminé un véritable « vertex » coccygien qui s'atténuera ultérieurement par réduction progressive de l'appareil pileux de la région (Fig. V).

Comment s'explique cette disposition des poils : les avis des auteurs diffèrent ; WIRKOWSKI faisait intervenir là un facteur inflammatoire ; MUSCATELLI rapprochait cette apparence de celle que l'on observe dans l'appareil pileux du territoire des nerfs sectionnés ; BORST comparait ces faits à ceux qui s'observent après les cures de spina bifida sur le territoire des nerfs intéressés. Pour UNGER et BRUGSCH, il s'agirait de quelque chose de comparable à ces nævi pileux que l'on observe au point où des organes, existant antérieurement dans la série phylogénique, ont disparu : ainsi les nævi pileux que l'on peut rencontrer sur la paroi thoracique et sur la paroi abdominale au niveau des glandes mammaires disparues. VIRCHOW voit dans ce vertex coccygien la trace de l'ébauche caudale disparue.

La fossette coccygienne est bien ce qui représente chez l'adulte la portion extrême du corps de l'embryon, la preuve en est donnée par la disposition des vaisseaux à son niveau. *L'artère sacrée moyenne* qui n'est autre que la partie extrême de l'aorte, des-

cend à la face antérieure du sacrum, puis du coccyx, émettant là, des branches anévrysmales qui participent à l'édification de la glande coccygienne ; plus bas elle contourne la pointe du coccyx et vient, remontant le long du ligament caudal, distribuer, chez l'embryon, ses branches à la région de la fossette coccygienne.

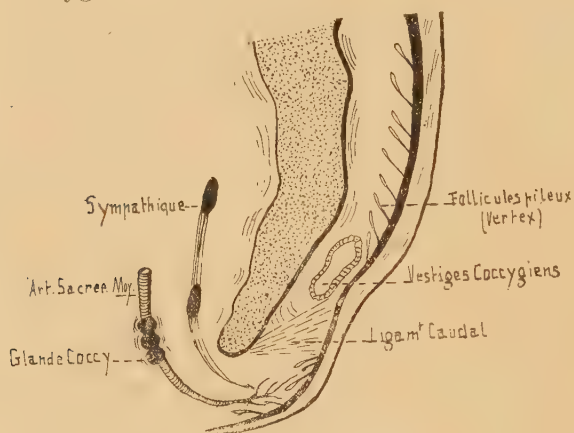


FIG. V

Extrémité caudale d'un embryon humain de 23 cm environ (coupe sagittale médiane schématique d'après Unger et Brugsch).

Les deux cordons sympathiques se sont réunis à la face antérieure du sacrum en un ganglion impair d'où part un *cordon sympathique*, impair lui-même, interrompu encore par un ou plusieurs petits ganglions précoccygiens. Ce cordon qui contourne la pointe du coccyx en même temps que l'artère sacrée moyenne dont il est satellite, et vient mourir sous la peau de la fossette coccygienne. Il a, auparavant avec quelques éléments mésodermiques, pris part à la constitution de la glande coccygienne.

Pathogénie

Ce long exposé embryologique permet de comprendre la pathogénie des formations qui nous occupent.

Les *fossettes coccygiennes* ne sont que la persistance d'une disposition embryonnaire primitive : ce sont des malformations par arrêt de développement.

Les *fistules coccygiennes* présentent plus d'intérêt, car, elles ne résultent pas d'un simple arrêt, mais d'un vice de développement. Leur origine est ectodermique ; proviennent-elles d'une prolifération de l'épithélium cutané lui même ou bien d'une prolifération des vestiges coccygiens ? On serait tenté d'admettre cette dernière hypothèse pour certaines d'entre elles au moins, c'est-à-dire pour celles qui, multitubulées, rappellent la disposition complexe de la cavité primitive de la moëlle médullaire caudale. Rappelons la fréquence de l'épithélium pavimenteux au niveau de ces vestiges coccygiens. Comment s'expliquer cette ouverture de l'ébauche médullaire à la peau ? L'idée vient que l'on se trouve justement là dans la région du blastopore primitif,

qui d'ailleurs, à un moment du développement, laisse comme trace de sa présence, un canal, le canal neurentérique, qui fait communiquer le tube médullaire avec l'intestin post-anal. On peut, au moins pour la satisfaction de l'esprit, rapprocher du blastopore primitif, l'orifice de la fistule coccygienne. Mais c'est là une vue bien hypothétique.

Au niveau de ces fistules, se développent parfois des *kystes* qui ont des caractères bien proches de ceux des kystes dermoïdes simples : ils n'en diffèrent que par ce fait qu'ils sont dus à une prolifération in situ, non à une prolifération ectopique du tissu ectodermique et aussi par cet autre fait qu'ils communiquent, le plus souvent primitivement, avec l'extérieur par un orifice qui, trop étroit, fait obstacle à l'excrétion des débris épithéliaux formés dans le trajet et en provoque l'accumulation en une sorte de kyste.

On peut, jusqu'à un certain point, rapprocher les fossettes coccygiennes des fistules branchiales qui sont, comme elles, dues à un arrêt de développement ; mais les fistules coccygiennes en diffèrent parce qu'elles résultent, elles, non d'un simple arrêt mais d'un vice de développement. Par contre, les kystes dermoïdes qui s'y forment se rapprocheraient beaucoup des kystes branchiogènes (KLEMM).

Si certaines de ces fistules et tumeurs coccygiennes s'observent dès la naissance, il en est beaucoup qui ne se révèlent qu'à l'âge adulte, parfois parce qu'elles sont le siège d'une inflammation, parfois

aussi parce qu'elles semblent proliférer à cette époque, ainsi que nous le verrons, dans certaines observations.

Que cette partie du corps soit le siège de ces proliférations s'explique par ce fait qu'il s'agit d'une zone en voie de régression et que ces zones, suivant la remarque de WIDERSHEIM sont plus exposées que les autres à être le siège de tumeurs : il en est ainsi d'ailleurs, pour les glandes mammaires, l'appendice, les fentes branchiales, l'intestin terminal.

Enfin, il n'est pas étonnant qu'une région, dont l'importance est fort grande au point de vue de la croissance de l'extrémité caudale de l'embryon, conserve pendant une longue période de la vie, la possibilité de rentrer en activité (UNGER et BRUGSCH).

Anatomie Pathologique

Ces malformations peuvent revêtir trois modes différents, de complexité croissante :

1° *Les fossettes coccygiennes*, dont le type le plus accentué, l'infundibulum coccygien, marque le passage à la forme suivante :

2° *Les fistules coccygiennes* ;

3° *Les formations kystiques fistuleuses coccygiennes*. Nous désignons, de ce nom, ce troisième type de malformation ; à la fois pour le rattacher au type précédent avec lequel il a en commun la fistule et pour le différencier des véritables kystes dermoïdes de la région coccygienne qui sont complètement isolés de l'épiderme.

Nous étudierons d'abord le *siège* de ces malformations, puis nous entrerons dans la description détaillée de chacune d'elles.

Elles s'observent presque toujours à la hauteur de l'articulation sacro-coccygienne : LANNELONGUE en a compté 38 à la limite du sacrum et du coccyx, 29 en regard du sacrum, 28 en regard du coccyx. PEYRAMAURE-DUVERDIER en a compté 40 au niveau de l'articulation sacro-coccygienne, 32 vers la pointe du



FIG. VI

Fossette coccygienne : un simple examen ne montre qu'un sillon oblique en haut et à gauche, faisant suite au pli interfessier (Obs. 6)



FIG. VII

Fossette coccygienne : même sujet que sur la figure précédente; la traction sur la peau fait bailler le sillon et découvre une fossette incurvée (Obs. 6).

coccyx, 28 à l'origine du pli interfessier, 10 multiples. UNGER et BRUSCH, sur 500 cas, les ont trouvés presque tous affectant la région de l'articulation sacro-coccygienne.

FOSSETTES COCCYGIENNES

Parfois la *fossette* se réduit à un minuscule point infundibuliforme où la peau s'invagine, à une dépression où pénétrerait à peine la tête d'une épingle (Fig. VIII).

Dans d'autres cas, il s'agit d'un méplat, d'une fossette à peine marquée ; elle peut s'accentuer et l'on a affaire à une fossette en godet, en cupule allongée verticalement ; au fond d'une première dépression bien marquée, on peut voir un petit point infundibuliforme.

Enfin, la fossette peut s'étirer verticalement, prenant l'aspect d'une fine cicatrice médiane ou légèrement déviée latéralement, d'un sillon long de 6 à 10 millimètres, d'une fente limitée par deux replis nets ou même d'une gouttière allongée (Fig. VI et VII).

La fossette peut être double (10 fois sur 160), les deux fossettes sont situées exactement l'une au-dessus de l'autre ou l'une d'entre elles est déviée latéralement ; on a pu voir, au fond d'un sillon continuant le pli fessier mais déviant un peu de sa direction une, deux minuscules fossettes infundibuliformes superposées, ou bien encore deux petits sillons convergents se jetant tous deux dans un troisième, vertical, de façon à former un Y.



FIG. VIII

Fossette coccygienne punctiforme.

Parfois la fossette atteint une profondeur de 4 à 5 millimètres ou même d'un centimètre : il s'agit alors d'un *infundibulum coccygien*, entonnoir évasé du fond duquel peut partir un court trajet canaliculé.

Au niveau de ces fossettes, la peau est en général tendue, brillante, souvent pigmentée en bistre ou rougeâtre. Elle est à peine mobile sur l'os. Parfois les rebords de la fossette soufflés par un peu de graisse, figurent une sorte d' « ombilic postérieur ». D'après TOURNEUX et HERRMANN, la peau au niveau de la fossette serait dépourvue de poils et de glandes sudoripares ; d'autres auteurs ne partagent point cette opinion. Tous sont d'accord pour reconnaître aux poils qui entourent la fossette, cette orientation sur laquelle nous avons déjà insisté (*vertex coccygien*).

Ces fossettes ne s'accompagnent d'aucun trouble fonctionnel ; cependant les infundibula, chez les personnes peu soigneuses, pourraient s'encrasser de déchets épidermiques et s'irriter.

FISTULES COCCYGIENNES

Il est rare que l'on observe une fistule non enflammée, car dans des cas semblables le malade ne consulte pas le médecin ; ce que l'on voit le plus souvent, ce sont des fistules infectées : cette infection est favorisée par la stagnation et la macération dans le trajet de débris épidermiques et des produits de



FIG. IX

Fistule coccygienne portée sur une petite saillie en forme de "poin lacrymal". (Obs. 3)

sécrétions des glandes. Généralement, avant de se décider à venir voir le médecin, le porteur de cette malformation a laissé se développer un ou deux abcès qui ont parfois été incisés à plusieurs reprises et n'ont, naturellement, pas guéri, étant donné leur nature. L'on n'a donc guère l'occasion d'observer des fistules saines et il est souvent difficile de faire, dans la lésion, la part de la malformation proprement dite et la part des conséquences de l'infection, c'est-à-dire de distinguer la fistule primitive de fistules secondaires éventuelles qui sont dues à la suppuration secondaire.

L'*orifice extérieur* est souvent unique, simple ; il peut siéger, soit au niveau d'une dépression cutanée, soit sur une petite caroncule (Fig. IX) ; il est tantôt punctiforme, laissant à peine pénétrer une aiguille à tricoter, tantôt fissuraire, allongé, tantôt si étendu, qu'il a pu être pris pour un anus.

On voit quelquefois des orifices multiples ; ce sont deux orifices situés généralement l'un au-dessus de l'autre sur la ligne médiane ; l'un des deux peut être déjeté latéralement. Parfois leur nombre est de trois : on observe, par exemple, trois orifices situés au fond d'un sillon long de quelques centimètres, ou bien deux orifices situés sur la ligne médiane et le troisième placé latéralement.

La peau présente des modifications variables au voisinage de ces orifices, car les altérations cutanées sont fréquentes : la peau est rosée ou rougeâtre ou



FIG. X

Fistule coccygienne entourée de peau irritée, eczémateuse.

franchement rouge ; elle est humide et souvent ulcérée ; on peut y voir de l'eczéma et de la furonculose (Fig. X). On reconnaîtra l'orifice primaire de la fistule à ce qu'à son pourtour la peau est peu altérée, presque intacte ; au contraire, autour des orifices secondaires, la peau est violacée, déchiquetée et laisse passer des bourgeons sanieux.

Un liquide, d'aspect variable, s'écoule par cette fistule ; parfois on ne voit que quelques croûtelles jaunâtres, parfois on voit sortir, quand on presse sur la région, du liquide jaune clair, ou purulent. L'examen de ce liquide au microscope est capable d'y révéler la présence de poils, de cellules cornées, de cholestérine, de graisse (GUSSENBAUER).

Quel est le *trajet* de ces fistules ? Il s'agit toujours de fistules borgnes externes, fussent-elles même à plusieurs orifices extérieurs. Elles se dirigent vers le coccyx mais ne se terminent jamais sur un os dénudé, ce qui les distingue des fistules d'ostéite. Elles peuvent s'avancer jusqu'à deux ou trois centimètres de l'anus, mais n'entrent jamais en rapport intime avec l'intestin. Leur trajet rectiligne ou curviligne a une longueur qui varie de 2 à 8 centimètres. Leur calibre n'est pas régulier, et généralement leur partie profonde est la plus large : la sonde arrive à bout de course dans une cavité dans laquelle elle remue à l'aise ; cette disposition favorise aisément la stagnation.

La lumière de ces fistules peut avoir une disposition plus complexe. On a pu voir deux orifices don-



FIG. XI

Coupe longitudinale d'une fistule coccygienne.

ner accès dans deux petits canaux en V qui se réunissaient pour se jeter dans un troisième canal vertical qui présentait lui-même à l'une de ses extrémités, un troisième orifice. Sur les flancs d'un trajet long de 6 centimètres, KLEMM a vu se brancher quatre diverticules latéraux de un à deux centimètres de long. Il s'agit, là, pour lui, de tubes néoformés, ne datant pas de la naissance et révélant le pouvoir de végétation des tissus de cette région.

Quelle est la *structure* de la paroi de ces fistules ? Leur étude est évidemment troublée par l'existence constante de phénomènes inflammatoires au niveau des trajets fistuleux extirpés. C'est à ce titre qu'on les verra entourées de tissus calleux et de zones d'infiltration inflammatoire de petites cellules ; à ce titre, on y verra figurer du tissu de granulation et des altérations mucoïdes de l'épithélium. Toutefois, en certains points de ces fistules, la structure histologique qui leur est propre apparaît avec netteté : il s'agit, en général, d'un épithélium pavimenteux stratifié à couche cornée absolument identique à celui de la peau (Fig. XI, XII et XIII) ; certains auteurs y notent l'absence de follicules pileux et de glandes sudoripares ; d'autres, en constatent l'existence. En certaines de ces fistules, et par endroits, on a trouvé un épithélium cylindrique (UNGER et BRUGSCH). Rappelons que l'ébauche médullaire nous a paru déjà pouvoir, au niveau de sa portion caudale, donner naissance soit à un épithélium pavimenteux, soit à un épithélium cylindrique. Sous la fistule, on observe des tractus fibreux



FIG. XII

Coupe transversale d'une fistule coccygienne.

qui le rattachent au coccyx. Il n'est pas rare de trouver en ces environs 5 à 6 veines parallèles sous-cutanées.

Les suppurations dont nous avons vu ces fistules être si souvent le siège, peuvent s'étendre au-delà de la fistule même et être le point de départ de décollements de voisinage et de fistules secondaires ; il a même pu arriver que l'infection y prenne une allure phlegmoneuse.

FORMATIONS KYSTIQUES FISTULEUSES COCCYGIENNES

Il y a toutes les transitions entre ce que nous appellerons les kystes dermoïdes fistuleux coccygiens et les fistules coccygiennes ; un peu de rétention sébacée et épidermique dans une fistule et l'on serait en droit de parler de kyste. Il vaut mieux réserver ce nom aux cas où une tumeur d'un volume notable coïncide avec la fistule.

La tumeur a un volume variant de celui d'une noisette à celui d'un œuf de poule ; elle a une consistance mollassse ; à son intérieur il existe en général une cavité qui communique avec l'extérieur par un pertuis souvent minuscule et qui peut avoir tous les caractères que nous avons reconnu aux orifices des fistules elles-mêmes. Un stylet introduit peut aller jusqu'au contact de l'os, mais celui-ci n'est jamais dénudé.

Il existe des tumeurs à diverticules insérés sur la lumière principale ; on a pu trouver dans la paroi



FIG. XIII

Coupe passant par le fond d'une fistule coccygienne (fort grossissement)

de ces kystes plusieurs petits kystes secondaires. Il a été observé un cas dans lequel il y avait à la fois coexistence de formations fistuleuses tubulaires et de dilatations kystiques (KLEMM).

La paroi elle-même du kyste présente soit un tissu de granulations qui en trahit l'infection, soit un tissu épidermique avec des follicules pileux. Tout autour de la tumeur on trouve du tissu fibreux et à distance on retrouve des tractus fibreux qui la rattachent au plan osseux auquel elle est assez intimement adhérente.

Symptômes et Diagnostic

La façon dont nous nous sommes étendus sur l'anatomie pathologique nous permettra d'être bref en ce chapitre et de n'insister que sur les débuts de la maladie et ses symptômes fonctionnels.

FOSSETTES COCCYGIENNES

Les fossettes coccygiennes n'ont pas d'histoire clinique ; ce sont des bizarreries anatomiques dénuées d'intérêt autre que celui qui s'attache à leur origine. Tout au plus a-t-on pu voir exceptionnellement un infundibulum s'irriter chez une personne peu soigneuse.

FISTULES ET KYSTES COCCYGIENS

On ne peut guère scinder l'histoire de ces deux malformations qui sont voisines l'une de l'autre et ne diffèrent que par quelques caractères anatomiques sur lesquels nous avons suffisamment insisté.

Le malade vient consulter pour l'une des raisons suivantes :

Ou bien il souffre d'un abcès aigu ; ou bien il a eu une série d'abcès qui ont récidivé après chaque incision ; ou bien il est porteur d'une fistule qui jette depuis un certain temps ; ou bien simplement il a senti se développer une petite tuméfaction dans la région sacrée.

Ces malformations peuvent se rencontrer dans plusieurs individus dans la même famille ; elles peuvent être héréditaires.

Le malade éprouve au niveau de la lésion et uniquement du fait des phénomènes infectieux, des démangeaisons, de la douleur, parfois irradiée à la région lombaire.

Les complications infectieuses graves sont rares, mais on a vu des décollements étendus, des fistules multiples et même des phlegmons de cette région être la conséquence de l'infection de ces malformations.

Le *diagnostic* est en général assez facile, il suffit d'y penser.

Rappelons quelques erreurs classiques de malade ou de médecin : femme mettant un thermomètre dans une fistule coccygienne qu'elle prenait pour l'*anus* ; fossette prise pour une *vulve* au cours d'un accouchement par le siège et trompant momentanément sur le sexe attribué à l'enfant.

Les *fistules ostéopathiques* d'origine sacro-coccygienne ou pelvienne seront reconnues à leur siège qui n'est pas strictement médian et à ce qu'elles

conduisent sur de l'os malade, dénudé, criant sous le stylet.

Le toucher rectal fait après introduction d'une sonde dans la fistule, permettra d'éliminer l'hypothèse d'une *fistule anale* et de reconnaître l'absence de tout point douloureux sur la face antérieure du coccyx ou du sacrum.

Le pronostic en est fort bénin.

Le cas de UNGER et BRUGSCH reste unique : une tumeur coccygienne avait gardé une communication avec le canal épendymaire et un grand écoulement de liquide céphalo-rachidien amena des accidents graves du côté des centres nerveux.

Traitement

Il n'est plus opportun de discuter le traitement de ces affections, car il n'y a qu'une thérapeutique satisfaisante : l'extirpation complète et méthodiquement conduite de la fistule ou du kyste ; elle seule peut assurer la guérison, elle ne compte pas d'échecs ; il est parfois impossible de suturer les lèvres de la perte de substance cutanée ; on en attendra patiemment la réunion secondaire.

Il est exceptionnel que l'on ait maille à partir avec des complications nerveuses du genre de celles que nous avons citées plus haut et où le malade eut à la fois du délire et des phénomènes de paralysie ; mais quelques auteurs ont observé, après ces opérations, de la somnolence ou même des paralysies transitoires dont le mécanisme ne paraît pas avoir été élucidé.

Observations

OBSERVATION I

(Due à l'obligeance du Professeur Lecène)

Il s'agit d'un homme de 45 ans examiné le 1^{er} octobre 1921. Il se plaint d'avoir eu depuis dix ans dans la région coccygienne plusieurs abcès qui ont été incisés par différents médecins. Ces abcès sont restés fistuleux.

A l'examen il présente plusieurs orifices fistuleux dans la région coccygienne : l'un est situé à gauche de la ligne médiane, les deux autres sont médians.

* L'exploration à la sonde cannelée et au stylet ne mène pas sur l'os coccyx.

Au toucher rectal aucune lésion de la face antérieure du sacrum ni du coccyx. Aucun rapport des trajets fistuleux avec l'orifice anal.

Bon état général du malade. Aucun signe de tuberculose.

Le diagnostic fut celui de fistule congénitale de la région sacro-coccygienne. On décida l'intervention. Le 2 octobre 1921 on pratiqua, sous anesthésie générale, l'excision des trajets fistuleux.

Ils sont sous-cutanés et ne mènent sur aucune lésion ostéopathique. Réunion partielle ; et cicatrisation complète au bout d'un mois.

OBSERVATION II

(Professeur Lecène)

Mlle X..., âgée de 23 ans, se présente le 5 juin 1916, parce qu'elle a, au niveau de la région coccygienne, une fistule consécutive à l'incision d'un abcès survenu il y a plusieurs mois. Elle invoque, comme cause de l'abcès, une chute.

Cet abcès avait été douloureux avant l'incision.

A l'examen : Fistule sur la ligne médiane de la région sacro-coccygienne. Au stylet, pas de contact osseux. Le toucher rectal ne révèle aucune lésion de la face antérieure du sacrum ni du coccyx. A côté de la fistule et sur la ligne médiane, deux petites dépressions coccygiennes profondes de 2 ou 3 millimètres.

Diagnostic : fistule de la région sacro-coccygienne d'origine congénitale.

Le 6 juin 1916 excision du trajet fistuleux. Il mesure 3 centimètres de long et est entouré de tissu lardacé. Réunion partielle et cicatrisation complète en 3 semaines.

OBSERVATION III

(Professeur Lecène)

Mlle F..., 24 ans, vient consulter le 14 juin 1919 pour douleurs dans la région sacro-coccygienne. Elle prétend être tombée brusquement, il y a quinze jours, sur cette région, et avoir depuis des douleurs de plus en plus violentes.

Examen. On déplisse le pli interfessier et on découvre au niveau de l'articulation sacro-coccygienne une petite saillie, du volume d'un grain de blé, de coloration blanchâtre et présentant à son centre un orifice minuscule, comparable à un « point lacrymal ». La peau environnante est rosée. Au palper, au-dessous de la saillie, on sent une tuméfaction douloureuse du

volume d'une noisette à limites peu nettes. Pas de point douloureux osseux sur le sacrum ni sur le coccyx. Au toucher, aucune lésion de la face antérieure du coccyx ni du sacrum. L'exploration de la minuscule fistule avec un fin stylet provoque de la douleur, et on ne pénètre pas à plus de quelques millimètres.

Bon état général. Pas de signes de tuberculose.

Diagnostic : Fistule congénitale sacro-coccygienne. Le 16 juin on excise la saillie coccygienne et la fistule. Par cette dernière on arrive dans une cavité du volume d'une noisette, à parois fongueuses contenant du pus et des débris épidermiques.

On excise la cavité et les tissus lardacés environnants.

Réunion partielle, et cicatrisation complète en trois semaines.

OBSERVATION IV

(Professeur Lecène)

Mlle A..., 19 ans.

Entre à l'Hôpital le 6 novembre 1920, pour une fistule de la région coccygienne.

Bon état général. Aucun signe de tuberculose. Elle s'est seulement aperçue, en avril 1919, qu'elle avait au niveau de la région coccygienne une petite grosseur d'où suintait un liquide blanchâtre.

Après des applications iodées, la grosseur devint plus douloureuse et se vida, mais il resta un trajet fistuleux. Au moment des règles la grosseur devient plus douloureuse et l'écoulement plus abondant.

Examen : Sur la ligne médiane, au niveau de l'articulation sacro-coccygienne, on aperçoit un orifice placé à l'origine du pli interfessier, et au milieu d'une dépression cutanée.

Pas de contact osseux à l'examen au stylet.

Au toucher rectal pas de lésion de la face antérieure du sacrum ni du coccyx.

On porte le diagnostic de fistule d'origine congénitale de la région coccygienne.

Intervention le 8 novembre 1920.

Excision de la fistule et de la peau adjacente, ainsi que du tissu cellulo-adipeux infiltré qui entoure la fistule. L'os sous-jacent est intact. Suture partielle et tamponnement de la plaie. Guérison complète en 3 semaines.

OBSERVATION V

(Professeur Lecène)

Mme R... S. Marie, 50 ans, ménagère, entre à l'hôpital Saint-Louis, le 6 janvier 1922, pour une plaie qu'elle porte en arrière de l'anus.

Vers février 1921 la malade a senti un jour une boule grosse comme un pois et qui atteignit bientôt le volume d'une cerise.

En mai 1921 la peau devint violacée, s'ouvrit et laissa échapper un liquide sanguinolent ; puis du pus.

Actuellement aucune douleur spontanée ; mais, à 3 cm. en arrière de l'anus, on voit un orifice fissuraire à bords violacés, laissant échapper un liquide purulent. La fissure est exactement médiane et située en avant de la dépression coccygienne.

Exploration rectale négative.

La malade a un bon état général, et ne présente aucun signe de tuberculose. Elle a eu 4 enfants à terme qui sont tous morts de méningite. Elle n'est plus réglée depuis un an.

Un examen neurologique pratiqué par M. le Dr Lortat-Jacob élimina l'hypothèse de troubles radiculaires. Et on porta le

diagnostic de fistule coccygienne, probablement consécutive à l'ouverture d'un kyste dermoïde avec eczématisation des bords.

Opération sous anesthésie à l'éther, le 27 janvier 1922 : Excision de la fistule, le trajet se dirige en arrière et à droite du rectum, il a 6 à 8 cm. de long et est entouré de tissus calleux. On ne trouve aucune communication avec l'ampoule rectale. Hémostase. Pansement à plat. Guérison.

OBSERVATION VI

(Due au D^r Wolffromm)

M. K..., fillette de 16 mois, présente depuis sa naissance à l'extrémité du pli interfessier une fossette qui a été remarquée fortuitement et n'a donné lieu à aucun trouble.

A première vue il semble qu'il y a simplement en haut une déviation du pli fessier qui au lieu de continuer verticalement jusqu'à sa fin s'incline un peu en haut et à gauche sur une étendue de 2 cm.

Quand on écarte les deux fesses l'une de l'autre, on voit qu'au fond du sillon oblique ainsi formé, existe une fossette en forme de coup d'ongle, haute de 2 cm. environ, un peu concave à gauche et dont le fond est légèrement pigmenté de teinte bistre. Ce fond lui-même présente deux petites dépressions où s'engagerait juste une tête de grosse épingle. Tout autour la peau est parfaitement saine. La palpation ne montre aucun épaissement sous-jacent ; mais la fossette adhère au plan osseux.

L'enfant est très robuste, ne présente aucun trouble, elle n'a jamais été malade ; elle marche sans aucune difficulté, fort bien pour son âge.

Aucun traitement.

OBSERVATION VII

(Unger et Brugsch)

Il s'agit d'un homme de 24 ans qui ressent des douleurs dans la région sacrée, et a vu s'y développer une tuméfaction croissante. Deux fistules médianes par où s'écoule un liquide jaune clair. La sonde pénètre de 3 cm., jusqu'à l'os.

On remarque une tumeur conjonctive du volume d'une cerise, avec fistule conduisant dans une cavité du volume d'un pois, à parois ulcérées.

La peau des environs est riche en glandes cébacées et sudoripares. Les poils ne convergent pas d'une façon frappante.

La partie superficielle a, histologiquement, un aspect épidermique ; ailleurs tissu de granulation, nombreux capillaires, infiltration des petites cellules.

OBSERVATION VIII

(Unger et Brugsch)

Homme de 30 ans, se plaint d'une tuméfaction sacrée, accrue depuis quelque temps, avec sécrétion purulente par un fin orifice.

La tumeur a la grosseur d'un œuf de poule, la peau est légèrement rouge. A son pôle inférieur, à 4 cm. de l'anus, la fistule est médiane et la sonde pénètre à 8 centimètres.

Extirpation. La tumeur était légèrement adhérente au sacrum. Guérison.

On avait remarqué des tractus conjonctifs épais, cicatriciels, dirigés vers la profondeur, des vaisseaux nombreux et des restes de musculature striée. La fistule avait $\frac{1}{2}$ millimètre de diamètre ; poils dans la paroi et épithélium pavimenteux stratifié.

OBSERVATION IX

(*Unger et Brugsch*)

Homme de 26 ans. Atteint de fistule sacrée congénitale.

La fistule présente dans ses environs des poils nombreux. Elle a une forme de cratère et 1 cm. $\frac{1}{2}$ de profondeur. Elle est noyée dans une masse tumorale formée près de la peau par du tissu fibreux épais, dans la profondeur par du tissu de granulation. Ce tissu était adhérent au sacrum qui a dû être ruginé. Rien de particulier histologiquement. Les deux frères étaient atteints de la même maladie.

OBSERVATION X

(*Kohn, in Unger et Brugsch*)

Homme de 32 ans, atteint d'une tuméfaction douloureuse du sacrum. La peau a rougi progressivement. Une sérosité abondante s'écoule par un orifice fistuleux.

Cette grosseur est du volume d'un œuf, plate, molle, et n'est pas nettement mobile sur les plans sous-jacents. Par la fistule, située à la partie supérieure, la sonde va directement sur l'os. Entre ce dernier et l'orifice une cavité de la grosseur d'une noix, d'où sort, sous forte pression, un liquide clair.

Excision et tamponnement ; 24 heures après, grosse hémorragie. Température, 39°. Pouls à 140. Troubles cérébraux. Bégaiement. Délire jovial suivi de perte de connaissance et de paralysie droite (facial et membres inférieurs et supérieurs). La paralysie disparaît en 48 heures. Le délire fait place à la monolalie.

La plaie n'est pas enflammée mais il s'écoule du liquide séreux. Amélioration progressive pendant 5 jours, puis aggravation consistant en contractures cloniques, paralysie vésicale. Il reste au niveau de la plaie un orifice punctiforme par

lequel la sonde pénètre dans le tissu péri-rectal. Peut-être s'agit-il d'un kyste oublié.

Les troubles cérébraux, dit Kohn, ne tiennent ni à la blessure, ni à l'iodoforme employé, mais ont été produits par une embolie dans l'artère sylvienne à la suite d'une thrombose du cœur.

Unger et Brugsch pensent que ces troubles relèvent de la spoliation de liquide céphalo-rachidien.

A l'examen de la pièce, la fistule conduit dans une cavité ulcérée du volume d'une cerise entourée de graisse. Autour de la fistule, nombreux follicules pileux, glandes sébacées et sudoripares. De la peau partent de nombreuses fibres parallèles allant vers la profondeur. La paroi est formée de tissu de granulation. Le tissu adjacent est à larges mailles et à fibres conjonctives. On y trouve d'ailleurs un nouveau kyste de 2 millimètres de diamètre avec épithélium pavimenteux et bien circonscrit. Puis, 4 à 6 petits kystes avec fistules à épithélium cylindrique. On trouve encore 6 veines, des restes de musculature striée et de fins capillaires.

OBSERVATION XI

(*Unger et Brugsch*)

Homme de 20 ans. Opéré déjà deux fois pour abcès coccygien. Extirpation du trajet. Guérison.

OBSERVATION XII

(*Klemm*)

D. V. E..., homme de 35 ans, consulte pour abcès répétés au-dessus du pli interfessier.

A l'examen la peau de la région sacro-coccygienne est brun rouge sur un espace de 7 × 4 environ et a quelques cicatrices

mobiles. A 4 centimètres au-dessus de la pointe du coccyx on découvre un fin orifice fistuleux sur la ligne médiane. Il est profond de 3 cm.

Extirpation par incision ovale jusqu'à l'os. Guérison maintenue depuis plusieurs années. Histologiquement. Canal de 5 cm. possédant tous les caractères de l'épiderme : cellules cornées, épithélium pavimenteux stratifié, couche muqueuse avec infiltration inflammatoire du chorion. On ne trouve ni glandes sudoripares, ni glandes sébacées, ni follicules pileux.

OBSERVATION XIII

(Klemm)

F. M..., homme de 45 ans, se présente parce qu'il a de fréquents abcès dans la région coccygienne. Au-dessous de la partie inférieure du sacrum on trouve une peau humide, ulcérée, et un sillon peu profond de 4 cm. de long dans le milieu duquel débouche un fin orifice. A l'exploration on a l'impression d'une cavité.

Incision ovale : le canal long de 1 cm. $\frac{1}{2}$ débouche dans une cavité de la grosseur d'une noisette et siégeant dans le tissu cellulaire sous-cutané. On y trouve un amas de poils intriqués. L'aspect de la peau est normal, avec follicules pileux et poils. La paroi est enflammée et infiltrée de petites cellules.

Il s'agit d'une inflammation intermittente et d'un kyste cystoïde ne différant des kystes dermoïdes que par l'existence d'un orifice de sortie.

OBSERVATION XIV

(Klemm)

Mme J. K..., femme de 27 ans.

Depuis plusieurs années, abcès récidivants de la région coccygienne et ayant nécessité de nombreuses incisions.

Immédiatement au-dessus de l'attache de l'os coccyx, sillon isolé de 3 cent. de long.

Au milieu, trois orifices fistuleux superposés. La peau des environs est rouge brun. Infiltrée. On découvre en un point une cicatrice cruciforme. Les trois fistules laissent la sonde pénétrer de quelques centimètres.

Extirpation : Les 3 fistules communiquent, les deux supérieurs s'unissent à angle aigu avec l'inférieure qui a 4 cm. de long et se dirige obliquement en bas vers le coccyx. Infiltration des petites cellules, tissu cicatriciel. La peau contient des follicules pileux et des glandes sudoripares. C'est un kyste multitubulaire dermoïde congénital.

OBSERVATION XV

(Klemm)

M. O..., homme de 37 ans.

Une tuméfaction située dans la région du coccyx a été incisée plusieurs fois depuis 8 semaines. On trouve, au niveau du coccyx, une tumeur du volume d'une noisette, de couleur brun rouge, avec un orifice d'incision et de la sécrétion desséchée.

Au-dessus de l'extrémité supérieure du pli interfessier on découvre 3 pertuis superposés sur la ligne médiane.

Extirpation. Les 3 pertuis conduisent dans une cavité qui a été incisée sur sa face supérieure. Elle a un revêtement épithélial de caractère épidermique. C'est un cas d'association de

kystes tubulaires et cystoïdes avec ceci de particulier qu'il y a, latéralement, des bourgeons latéraux en activité.

OBSERVATION XVI

(Klemm).

M. P. K..., 44 ans.

Se plaint depuis plusieurs années d'une fistule coccygienne, intermittente.

Sur la ligne médiane, à 3 cm. de la commissure fessière, on découvre un orifice comme une tête d'épingle, et qui laisse pénétrer une aiguille à tricoter à 5 cm.

Extirpation : Le canal a 6 cm. de long et conduit obliquement de haut en bas vers le coccyx. Bourgeons latéraux de 1 à 2 cm. en 4 endroits.

On y trouve des éléments épidermiques avec glandes sébacées et follicules pileux. C'est un dermoïde multitubulaire, dont la multiplicité n'est pas congénitale, mais d'acquisition récente, ce que prouve, dit Klemm, le développement de la tumeur dans un plan frontal.

Conclusions

Les fossettes coccygiennes, les fistules coccygiennes et les formations kystiques fistuleuses de la région coccygienne sont des malformations congénitales qui résultent d'un trouble du développement de l'extrémité caudale de l'embryon.

A leur formation participent deux facteurs : l'invagination de la peau de la région coccygienne sous la traction de la peau du ligament caudal lui-même, entraîné par le coccyx et la persistance des vestiges coccygiens de Tourneux et Herrmann, restes de la moëlle caudale qui semblent garder une activité de prolifération singulière.

Les fossettes coccygiennes n'ont que l'intérêt d'une bizarrerie anatomique; les fistules et les kystes sont sujets à des complications inflammatoires qui obligent les malades à consulter.

Seule l'extirpation complète des fistules et des kystes est capable d'en amener la guérison.

Vu, Le Doyen,

ROGER.

Vu, le Président,

LECÈNE.

Vu et permis d'imprimer :

Le Recteur de l'Académie de Paris :

APPELL.

Bibliographie

- BROCA. — *In* Chirurgie infantile, Paris, 1914.
- DENUCÉ. — Bassin et Rachis, *in* Pratique des maladies de l'Enfance, Paris, 1915.
- HERTWIG. — Traité d'embryologie de l'homme et des vertèbres (Traduction Julin), Paris, 1900.
- KIRMISSON. — Précis de chirurgie infantile, Paris, 1911.
- KLEMM. — Les invaginations congénitales de la peau de la région sacro-coccygienne, *in Archiv für Klinische Chirurgie*, 1909, tome LXXXIX, fasc. 1, p. 243 à 252.
- PROUST. — *In* Précis de Pathologie chirurgicale. — Begouin Bourgeois, Duval. Gosset, Jeanbreaux, Lecène. Lenormant, Proust, Tixier, tome I, 1909.
- RIEFFEL. — Affections congénitales de la région sacro-coccygienne. — *In* Traité de chirurgie Duplay et Reclus, 1899.
- TOURNEUX. — Précis d'embryologie humaine, Paris, 1909.
- TOURNEUX et HERMANN. — Sur la persistance des vertiges médullaires coccygiens. — *Journal d'Anatomie et de Physiologie*. — Paris, XXII — septembre-octobre 1887, pages 498 à 529.
- E. UNGER et TH. BRUGSCH. — Zur Kenntniss der fovea und fistula sacrococcygea s. caudalis und der Entwicklung der ligamentum caudale beim Menschen. — *Archiv für mikroskopische anatomie*, Bd. LXI, 1903, pages 151 à 219.
-

Limoges, Imp. Commerciale Perrette
